

Benih ikan bandeng (*Chanos chanos Forskal*) kelas benih sebar



Daftar isi

Daftar isi.....	i
Pendahuluan.....	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan	1
3 Deskripsi.....	1
4 Istilah dan singkatan.....	2
5 Klasifikasi	2
6 Persyaratan	2
6.1 Kriteria kualitatif.....	2
6.2 Kriteria kuantitatif.....	4
7 Tata cara pengukuran dan pemeriksaan.....	4
7.1 Cara menentukan umur.....	4
7.2 Cara mengukur diameter telur.....	4
7.3 Mengukur derajat pembuahan	5
7.4 Cara mengukur derajat penetasan	5
7.5 Cara mengukur panjang dan berat.....	5
7.6 Cara menentukan keseragaman nener dan gelondongan	5
7.7 Cara menguji gerakan dan daya tahan nener	5
7.8 Cara memeriksa kesehatan	5

Pendahuluan

Standar benih ikan bandeng (*Chanos chanos Forskal*) kelas benih sebar disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat produk ikan bandeng kelas benih sebar banyak diperdagangkan serta mempunyai pengaruh terhadap produk akhir yang dihasilkan, sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar benih ikan bandeng (*Chanos chanos Forskal*) kelas benih sebar diterbitkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) sebagai pihak yang berwenang mengkoordinasikan standar sesuai dengan Keppres RI No.13 tahun 1997. Standar benih ikan bandeng kelas benih sebar dimaksudkan untuk dapat dipergunakan oleh produsen benih, penangkar dan instansi yang memerlukan.



Benih ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar

1 Ruang lingkup

Standar benih ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar disusun meliputi deskripsi, istilah, klasifikasi dan persyaratan yang berdasarkan sifat kualitatif dan sifat kuantitatif. Cakupan penerapan standar benih ikan bandeng sebagai pembinaan mutu benih ikan bandeng dalam rangka sertifikasi.

2 Acuan

Penyusunan standar benih ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar menggunakan acuan dari:

- a) Keputusan Menteri Pertanian No. 26/Kpts/OT.210/1/98 tentang Pedoman Pengembangan Perbenihan Perikanan Nasional dalam Konsiderans.
- b) Pedoman penulisan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dikeluarkan oleh Badan Standardisasi Nasional (Pedoman 39 - 1995).
- c) Data dan informasi teknis dari pihak dan instansi terkait, yaitu : Puslitbangkan, Perguruan Tinggi (IPB Bogor, UNDIP Semarang), UPT Pusat Direktorat Jenderal Perikanan (BBAP Jepara, Loka BAP Ujung Batee-DI Aceh, Loka BAP Situbondo-Jawa Timur, Loka BAP Takalar-Sulawesi Selatan).
- d) Hasil penelitian dan perekayasa produksi benih ikan bandeng oleh Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Perikanan.

3 Deskripsi

- a) Telur ikan bandeng adalah telur hasil pemijahan berbentuk bulat yang dapat berubah menjadi larva.
- b) Nener adalah benih ikan bandeng yang berasal dari hasil tangkapan (perairan laut) alam atau hasil kegiatan pembenihan yang mempunyai bentuk, ukuran dan umur tertentu.
- c) Gelondongan muda ikan bandeng adalah benih ikan bandeng yang merupakan tingkatan lanjutan dari nener yang bentuk morfologinya seperti ikan bandeng dewasa serta mempunyai ukuran dan umur tertentu.

- d) Gelondongan tua ikan bandeng adalah benih ikan bandeng yang merupakan tingkatan lanjutan dari gelondongan muda yang bentuk morfologinya seperti ikan bandeng dewasa serta mempunyai ukuran dan umur tertentu yang lebih mampu menyesuaikan terhadap lingkungan tambak.

4 Istilah dan singkatan

- a) Benih sebar adalah benih keturunan pertama dari induk pokok, induk dasar atau induk penjenis yang memenuhi standar mutu kelas benih sebar.
- b) Induk pokok (*Parent Stock*) adalah benih ikan keturunan pertama dari benih dasar atau benih penjenis yang memenuhi standar mutu kelas benih sebar.
- c) Induk dasar (*Grand Parent Stock*) adalah benih ikan keturunan pertama dari benih penjenis yang memenuhi standar mutu kelas benih dasar.
- d) Induk penjenis (*Great Grand Parent Stock*) adalah benih ikan yang dihasilkan oleh dan dibawah pengawasan penyelenggara pemulia.
- e) Fototaksis adalah reaksi terhadap rangsangan cahaya.

5 Klasifikasi

- a) Telur ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar digolongkan dalam 1 (satu) tingkatan mutu berdasarkan kriteria kualitatif dan kuantitatif.
- b) Nener ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar digolongkan dalam 1 (satu) tingkatan berdasarkan kriteria kualitatif dan kuantitatif
- c) Gelondongan muda ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar digolongkan dalam 1 (satu) tingkatan berdasarkan kriteria kualitatif dan kuantitatif.
- d) Gelondongan tua ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar digolongkan dalam 1 (satu) tingkatan berdasarkan kriteria kualitatif dan kuantitatif.

6 Persyaratan

6.1 Kriteria kualitatif

6.1.1 Telur

- a) Asal : hasil pemijahan induk kelas induk pokok (*Parent Stock*), kelas induk dasar (*Grand Parent Stock*) atau kelas induk penjenis (*Great Grand Parent Stock*) dengan induk jantan dan induk betina bukan satu keturunan.
- b) Warna : transparan dan jernih.
- c) Bentuk : bulat.
- d) Sifat : mengapung dan melayang di media.

6.1.2 Nener

a) Nener alam

- 1) Asal : nener hasil penangkapan dari alam (perairan laut) yang tidak diketahui keturunannya
- 2) Warna tubuh : transparan dan ada garis hitam di kepala.
- 3) Gerakan : aktif bergerak/berenang melawan arus, dan mengitari dinding atau tepi wadah.
- 4) Daya tahan tubuh : tanpa aerasi nener yang kuat berada di permukaan air, never yang lemah berada di dasar.
- 5) Kondisi tubuh : badan bersih, tidak berlumut, organ tubuh normal dan bebas dari organisme pathogen.
- 6) Respon : bersifat fototaksis negatif atau menjauh dari sinar.

b) Nener hasil kegiatan pembenihan

- 1) Asal : nener hasil pemijahan dari induk ikan bandeng kelas induk pokok (PS), induk dasar (GPS) antara induk jantan dan induk betina bukan satu keturunan.
- 2) Warna tubuh: transparan, atau keabu-abuan, dan sedikit cerah di bagian perut.
- 3) Gerakan : aktif bergerak/berenang melawan arus, dan mengitari dinding atau tepi wadah.
- 4) Kesehatan tubuh : badan bersih, tidak terdapat parasit, tidak berlumut, organ tubuh lengkap dan normal serta bebas dari organisme pathogen.
- 5) Keseragaman : relatif lama (umur, panjang dan berat)
- 6) Respon : bersifat fototaksis negatif atau menjauh dari cahaya.

6.1.3 Gelondongan

a) Gelondongan muda

- 1) Asal : benih ikan bandeng yang merupakan hasil pemeliharaan tingkat lanjut nener.
- 2) Warna tubuh : bagian perut putih keperakan, bagian punggung hitam kehijauan.
- 3) Gerakan : aktif berenang bergerombol menyongsong arus.
- 4) Kesehatan tubuh : badan bersih, tidak berlumut dan bebas dari organisme pathogen.
- 5) Respon : responsif terhadap pakan.

b) Gelondongan tua

- 1) Asal : benih ikan bandeng yang merupakan hasil pemeliharaan tingkat lanjut gelondongan muda.

- 2) Gerakan : aktif berenang berbaris menyongsong arus
- 3) Kesehatan tubuh : badan bersih, tidak berlumut dan bebas dari organisme pathogen.
- 4) Warna tubuh : bagian perut putih keperakan, bagian punggung hitam kehijauan
- 5) Respon : responsif terhadap pakan.

6.2 Kriteria kuantitatif

6.2.1 Telur

- a) Diameter : 1,0 - 1,1 mm
- b) Derajat penetasan : 70 - 80
- c) Masa inkubasi : 20 - 22 jam.

6.2.2 Nener dan gelondongan

Kriteria kuantitatif nener alam, nener hasil kegiatan pembenihan, gelondongan muda dan gelondongan tua ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria kuantitatif nener alam, nener hasil kegiatan pembenihan, gelondongan muda dan gelondongan dewasa ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) kelas benih sebar

No	Kriteria	N e n e r		Gelondongan muda	Gelondongan dewasa
		Alam	Pembenihan		
1	Umur (hari)	-	21	50	80
2	Panjang total (mm)	15 - 17	14 - 15	30 - 40	40 - 70
3	Berat (mg)	7,0 - 10	8,0 - 10	5.000 - 8.000	8.000 - 15.000
4	Keseragaman populasi (%)	> 80	> 95	> 95	> 95

7 Tata cara pengukuran dan pemeriksaan

7.1 Cara menentukan umur

Cara menentukan umur dari hasil kegiatan pembenihan, diukur sejak telur menetas. Penentuan umur gelondongan muda dan tua diperhitungkan sejak penebaran nener.

7.2 Cara mengukur diameter telur

Mengukur diameter telur dilakukan dengan menggunakan mikrometer di bawah mikroskop yang dinyatakan dalam mikron.

7.3 Mengukur derajat pembuahan

Mengukur derajat pembuahan dilakukan dengan menghitung jumlah telur yang dibuahi dibagi jumlah total sampel yang diambil dikalikan seratus persen.

7.4 Cara mengukur derajat penetasan

Mengukur derajat penetasan dilakukan dengan menghitung jumlah larva dibagi jumlah telur yang dibuahi dikalikan seratus persen.

7.5 Cara mengukur panjang dan berat

- a) Pengukuran panjang dimulai dari pangkal ujung depan kepala hingga ujung ekor dengan menggunakan penggaris biasa atau jangka sorong dinyatakan dalam mm
- b) Pengukuran berat dilakukan dengan cara menimbang nener dengan menggunakan timbangan analit dengan ketelitian 0,001 dan dinyatakan dalam mg.

7.6 Cara menentukan keseragaman nener dan gelondongan

Keseragaman ukuran ditentukan dengan cara mengamati dan mengukur panjang sejumlah nener sebagai sample, kemudian bandingkan satu dengan lainnya. Ukuran nener dikategorikan relatif sama bila dalam populasi perbedaan ukuran tidak lebih dari 2 mm pada umur yang sama, sedangkan ukuran gelondongan muda dan tua dikategorikan relatif sama apabila dalam populasi, perbedaan ukuran masing-masing tidak boleh lebih dari 1 cm dan 2 cm.

7.7 Cara menguji gerakan dan daya tahan nener

- a) Dengan menggerakkan air media pemeliharaan atau penampungan. Nener yang sehat akan bergerak/berenang melawan arus
- b) Tanpa pemberian aerasi di tempat penampungan, nener yang sehat akan berenang di permukaan.
- c) Dengan memindahkan dari satu wadah ke wadah yang lain, nener yang sehat akan tetap bergerak aktif.

7.8 Cara memeriksa kesehatan

- a) Pengambilan contoh untuk pengujian kesehatan ikan dilakukan secara acak sebanyak minimal 30 ekor.
- b) Pengamatan visual atau organoleptik dilakukan untuk pemeriksaan adanya ektoparasit dan kesempurnaan morfologi ikan.
- c) Pengamatan mikroskopik dilakukan untuk pemeriksaan jasad patogen di laboratorium uji.







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id